

DOCKET NO.: 214274 US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Henry TEBEKA

SERIAL NO.: NEW U.S. PCT APPLICATION

FILED: HEREWITH

INTERNATIONAL APPLICATION NO.: PCT/FR00/01553

INTERNATIONAL FILING DATE: June 7, 2000

FOR: METHOD AND SYSTEM FOR ACCESSING, VIA A COMPUTERISED
COMMUNICATION NETWORK SUCH AS INTERNET, A MULTIMEDIA VOICE SERVER

**REQUEST FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119
AND THE INTERNATIONAL CONVENTION**

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicant claims as priority:

COUNTRY
France

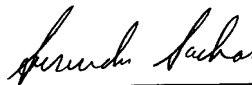
APPLICATION NO
9907187

DAY/MONTH/YEAR
08 June 1999

Certified copies of the corresponding Convention application(s) were submitted to the International Bureau in PCT Application No. PCT/FR00/01553. Receipt of the certified copy(s) by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

Respectfully submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Gregory J. Maier
Attorney of Record
Registration No. 25,599
Surinder Sachar
Registration No. 34,423



22850

(703) 413-3000
Fax No. (703) 413-2220
(OSMMN 1/97)

THIS PAGE BLANK (uspto)

10,009190

Docket No. 214274US67PCT

IN RE APPLICATION OF: Henry TEBEKA

JC10 Rec'd PCT/PTO 10 DEC 2001

SERIAL NO: Nw U.S. PCT Application based on PCT/FR00/01553

FILED: Herewith

FOR: METHOD AND SYSTEM FOR ACCESSING, VIA A COMPUTERISED COMMUNICATION NETWORK
SUCH AS INTERNET, A MULTIMEDIA VOICE SERVERASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

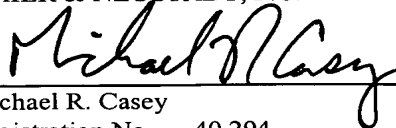
Transmitted herewith is an amendment in the above-identified application.

- ☒ No additional fee is required
- ☐ Small entity status of this application under 37 C.F.R. §1.9 and §1.27 is claimed.
- ☒ Additional documents filed herewith: Specification, Notice of Priority, Check for \$1020.00, Drawing (1 sheet), PCT Transmittal Letter, Preliminary Amendment, PCT/IB/304, PCT/IB/308 International Search Report, Request for Consideration

The Fee has been calculated as shown below:

CLAIMS	CLAIMS REMAINING		HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID	NO. EXTRA CLAIMS	RATE	CALCULATIONS
TOTAL	11	MINUS	20	0	× \$18 =	\$0.00
INDEPENDENT	2	MINUS	3	0	× \$84 =	\$0.00
		<input type="checkbox"/> MULTIPLE DEPENDENT CLAIMS			+ \$280 =	\$0.00
		TOTAL OF ABOVE CALCULATIONS				\$0.00
		<input type="checkbox"/> Reduction by 50% for filing by Small Entity				\$0.00
		<input type="checkbox"/> Recordation of Assignment			+ \$40 =	\$0.00
		TOTAL				\$0.00

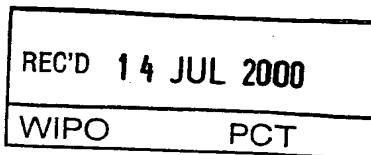
- ☐ A check in the amount of _____ is attached.
- ☒ Please charge any additional Fees for the papers being filed herewith and for which no check is enclosed herewith, or credit any overpayment to deposit Account No. 15-0030. A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- ☒ If these papers are not considered timely filed by the Patent and Trademark Office, then a petition is hereby made under 37 C.F.R. §1.136, and any additional fees required under 37 C.F.R. §1.136 for any necessary extension of time may be charged to Deposit Account No. 15-0030. A duplicate copy of this sheet is enclosed.

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.Michael R. Casey
Registration No. 40,294

22850

Customer Number 22850
Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/01)

THIS PAGE BLANK (USPTO)



BREVET D'INVENTION

#2

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 06 JUIN 2000

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS Cédex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04
Télécopie : 01 42 93 59 30

THIS PAGE BLANK (USPTO)

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

Code de la propriété intellectuelle-Livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

Réservé à l'INPI

DATE DE REMISE DES PIÈCES **8 JUIN 1999**
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL **9907187**
DÉPARTEMENT DE DÉPÔT **75 INPI PARIS**
DATE DE DÉPÔT **08 JUIN 1999**

1 **NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE**

**CABINET GRYNWALD
12 RUE DU HELDER
75009 PARIS**

2 **DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle**

☒ brevet d'invention ☐ demande divisionnaire

☐ certificat d'utilité ☐ transformation d'une demande
de brevet européen

☐ demande initiale
☐ brevet d'invention

n° du pouvoir permanent **B.10 343** références du correspondant **01 40 22 62 04** téléphone

☐ certificat d'utilité n° date

Établissement du rapport de recherche

☐ différé ☒ immédiat

Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance ☐ oui ☐ non

Titre de l'invention (200 caractères maximum)

**PROCEDE ET SYSTEME POUR ACCEDER, VIA UNRESEAU DE COMMUNICATION INFORMATIQUE DU TYPE
INTERNET, A UN SERVEUR VOCAL MULTIMEDIA.**

3 **DEMANDEUR (S)** n° SIREN **4 · 1 · 0 · 2 · 0 · 0 · 3 · 8 · 0**

code APE-NAF **7 2 2 Z**

Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination

APLIO S.A.

Forme juridique

Société Anonyme

Nationalité (s) **Française**

Adresse (s) complète (s)

**18 Avenue du 8 mai 1945
95200 SARCELLES**

Pays

FRANCE

En cas d'insuffisance de place, poursuivre sur papier libre ☐

4 **INVENTEUR (S)** Les inventeurs sont les demandeurs ☐ oui ☒ non Si la réponse est non, fournir une désignation séparée

5 **RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES** ☐ requise pour la 1ère fois ☐ requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission

6 **DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE**
pays d'origine numéro date de dépôt

nature de la demande

7 **DIVISIONS** antérieures à la présente demande n° date n° date

8 **SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE**
(nom et qualité du signataire)

**Albert GRYNWALD
CPI 95-1001**

AS

SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION

SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI

[Signature]



BREVET D'INVENTION, CERTIFICAT D'UTILITÉ

cerfa

N° 11235*01

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

DEPARTEMENT DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Tél. : 01 53 04 53 04 - Télécopie : 01 42 93 59 30

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

9907187

TITRE DE L'INVENTION :

PROCEDE ET SYSTEME POUR ACCEDER, VIA UN RESEAU DE COMMUNICATION
INFORMATIQUE DU TYPE INTERNET, A UN SERVEUR VOCAL MULTIMEDIA.

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

APLIO S.A.
18 Avenue du 8 mai 1945
95200 SARCELLES

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique)

TEBEKA, Henry - 18 Avenue du 8 mai 1945 - 95200 SARCELLES

NOTA : A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire

26/11/99
AE

Albert GRYNWALD
CPI 95-1001

**PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ACCÉDER, VIA UN RÉSEAU DE COMMUNICATION
INFORMATIQUE DU TYPE INTERNET, À UN SERVEUR VOCAL MULTIMÉDIA**

L'invention est relative à un dispositif d'accès à des serveurs vocaux multimédia par l'intermédiaire d'un réseau informatique, notamment du type Internet. Elle concerne aussi un procédé et un système permettant à au moins un utilisateur d'ac-
5 céder à un serveur vocal par l'intermédiaire d'un réseau de communication informatique.

Le coût des communications effectuées par l'intermédiaire d'un réseau du type Internet est particulièrement bas. En effet, contrairement aux communications téléphoniques classiques,
10 la tarification est indépendante de la distance et, en général, aussi indépendante de la durée de la communication.

Ainsi, l'utilisation du réseau Internet est attractive pour les communications téléphoniques à longue distance et aussi, pour les communications spécialisées ayant des tarifs
15 élevés à l'unité temporelle. Il en est ainsi en particulier des serveurs vocaux communiquant des informations spécialisées.

Pour permettre à l'abonné d'un réseau téléphonique de communiquer avec d'autres abonnés par l'intermédiaire du réseau Internet sans faire appel à un équipement onéreux tel qu'un
20 ordinateur, dans la demande de brevet internationale publiée sous le N° WO98/13986, on a proposé un dispositif d'interface ou

de commutation qui est associé à un combiné téléphonique et qui permet de relier l'utilisateur du réseau téléphonique au réseau Internet. Ce dispositif permet de téléphoner à un autre usager équipé d'un dispositif de même nature en passant par le réseau
5 Internet au lieu d'emprunter les lignes téléphoniques. A cet effet, l'abonné compose, sur son combiné téléphonique, le numéro de téléphone de l'appelé, de façon à le joindre par le réseau téléphonique, et signale à son dispositif d'interface qu'il souhaite une communication via le réseau Internet. Les dispositifs
10 d'interface de l'appelant et de l'appelé communiquent ainsi par l'intermédiaire du réseau téléphonique et échangent les informations nécessaires pour se retrouver, ensuite, sur le réseau Internet, de manière automatique ou semi-automatique.

L'invention vise à faciliter l'accès aux serveurs
15 vocaux multimédia par l'intermédiaire de réseaux de type Internet, notamment en faisant appel au dispositif interface du type de celui décrit dans la demande de brevet internationale mentionnée ci-dessus.

Ainsi, l'invention concerne un procédé permettant
20 d'accéder à au moins un serveur vocal multimédia par l'intermédiaire d'un réseau de communication informatique, notamment du type Internet, qui est caractérisé en ce que chaque utilisateur est muni soit d'un dispositif interface local, soit d'un appareil téléphonique connecté, via une boucle locale du réseau
25 téléphonique, notamment commuté, à un dispositif interface situé dans un centre téléphonique distant géré par un opérateur de télécommunications auprès duquel l'utilisateur a souscrit un abonnement, et

en ce qu'on établit une liaison entre le dispositif
30 interface et le (ou les) serveur(s) vocal(aux) multimédia concerné(s) via un serveur de service du réseau de communication informatique,

de sorte que les données émises par les serveurs vocaux multimédia, représentant les sons et/ou les images, tran-

sitent via le réseau internet, sont reçues par le dispositif interface et transmises à l'utilisateur,

on active le dispositif interface afin d'établir la liaison entre ce dispositif et le serveur de service, en actionnant :

- soit un organe de commande associé à l'interface locale, notamment une touche de ce dispositif, telle qu'une touche d'un clavier,
- soit un organe de commande associé à l'appareil téléphonique connecté à un dispositif interface distant, cet organe de commande étant, par exemple, une touche du clavier de l'appareil téléphonique,

on diffuse, via la liaison ainsi établie entre le serveur de service et le dispositif interface et/ou l'appareil téléphonique, un menu proposant à l'utilisateur les options des serveurs vocaux multimédia affiliés,

de sorte que l'utilisateur reçoit par exemple les messages suivants :

- "Bienvenue sur le serveur de service, pour accéder :
- au serveur vocal multimédia concernant les nouveaux disques : tapez 1,
 - au serveur vocal multimédia concernant les nouvelles du jour : tapez 2,
 - au serveur vocal multimédia concernant la météo : tapez 3,
- etc.",

on sélectionne, en actionnant l'organe de commande, les options retenues parmi les options du menu diffusé, et on établit les liaisons avec le ou les serveur(s) vocal(aux) multimédia ainsi sélectionné(s),

de sorte que, par exemple, l'utilisateur, en actionnant la touche 3 du clavier de son appareil téléphonique ou du clavier de son dispositif interface, recevra les informations concernant la météo.

Dans le cas où l'on prévoit un dispositif interface situé dans un centre téléphonique distant, on appréciera que l'utilisateur n'a pas besoin de disposer d'un dispositif interface mais qu'il lui suffit de souscrire un abonnement au service téléphonique par Internet et que pour l'opérateur le coût peut être modéré car les dispositifs interfaces peuvent être partagés entre une pluralité d'abonnés.

Il est à noter que, dans ce qui précède et dans ce qui suit, l'expression "serveur vocal" ou "serveur vocal multimédia" doit être comprise comme une source permettant de générer des sons et/ou des images (au sens large, c'est-à-dire comprenant aussi des symboles, notamment graphiques, et du texte).

On appréciera que le procédé conforme à l'invention permet, grâce au serveur de service et à l'organe de commande associé au dispositif interface local ou à l'appareil téléphonique, de sélectionner aisément des serveurs vocaux. Par exemple, l'utilisateur recevra le menu sous forme d'un message lui indiquant le numéro de la touche (du dispositif interface ou de l'appareil téléphonique) sur laquelle il doit appuyer pour accéder aux serveurs vocaux disponibles.

Dans un mode de réalisation, le dispositif interface comporte un écran de visualisation et on visualise des données d'images provenant des serveurs vocaux multimédia.

En variante, ces données d'images provenant des serveurs vocaux sont visualisées sur un écran de l'appareil téléphonique.

Ainsi, on peut bénéficier pleinement du réseau de télécommunications puisqu'on peut accéder à la fois à des données vocales et à des données d'images.

Dans un mode de réalisation, on personnalise les arborescences du menu du serveur de service, par exemple au moyen d'un serveur de configuration.

Autrement dit, on peut, par exemple à l'aide d'un serveur de configuration, présélectionner les serveurs vocaux mul-

timédia à présenter dans un menu et, éventuellement, déterminer l'ordre de présentation de ces serveurs présélectionnés.

À titre d'illustration de cette réalisation : l'utilisateur aura le choix, et dans l'ordre de présentation qui suit, entre : 1. les nouvelles météorologiques, 2. l'horoscope, 3. les informations du jour (telles que les nouvelles de France) et les nouveautés discographiques, tels que les nouveaux disques de la chanteuse Madonna.

Selon un mode de réalisation, on programme le dispositif interface de telle sorte qu'il se connecte automatiquement à un moment prédéterminé, et de préférence selon l'arborescence présélectionnée, aux serveurs vocaux concernés via le serveur de service. Dans ce cas, il est préférable de stocker dans une mémoire du dispositif interface les données reçues des serveurs vocaux.

Par exemple, les informations sont récupérées et stockées pendant la nuit et l'utilisateur peut alors les consulter le matin au réveil.

Dans le cas où l'on prévoit un dispositif interface distant, disposé dans un centre téléphonique, on peut partager entre plusieurs abonnés, par exemple identifiés par un code d'abonnés, la liaison entre le dispositif interface du centre téléphonique et le serveur de service.

L'invention concerne aussi un système permettant d'accéder, via un réseau de communication informatique, notamment du type Internet, à au moins un serveur vocal, ce système étant caractérisé en ce que chaque utilisateur est muni :

- soit d'un appareil téléphonique connecté, via une boucle locale du réseau téléphonique commuté, à un dispositif interface situé dans un centre téléphonique distant géré par un opérateur de télécommunications auprès duquel l'utilisateur a souscrit un abonnement,

- soit d'un dispositif interface local,

et en ce que le système comprend :

- une liaison entre le dispositif interface et le ou les dits serveurs vocaux multimédia concernés, via un serveur de service du réseau de communication informatique,

de sorte que les données émises par les serveurs vocaux multimédia, représentant les sons et/ou les images, transitent via le réseau internet, sont reçues par le dispositif interface et transmises à l'utilisateur,

- des moyens d'activation pour activer le dispositif interface afin d'établir la liaison entre le dispositif interface et le serveur de service ; ces moyens d'activation comportant

- soit un organe de commande associé au dispositif interface local, notamment une touche d'un clavier de ce dispositif interface,
- soit un organe de commande associé à l'appareil téléphonique connecté au dispositif interface distant, notamment une touche d'un clavier de l'appareil téléphonique,

cet organe de commande étant actionné par l'utilisateur,

- des moyens pour diffuser, via la liaison ainsi établie entre le serveur de service et le dispositif interface et/ou l'appareil téléphonique, un menu proposant à l'utilisateur les options des serveurs vocaux multimédia affiliés,

de sorte que l'utilisateur reçoit, par exemple, les messages suivants :

"Bienvenue sur le serveur de service, pour accéder :

- au serveur vocal multimédia concernant les nouveaux disques : tapez 1,
- au serveur vocal multimédia concernant les nouvelles du jour : tapez 2,
- au serveur vocal multimédia concernant la météo : tapez 3,

etc.",

- des moyens pour sélectionner, en actionnant l'organe de commande, les options retenues parmi les options du menu diffusé,

5 - des moyens de commutation pour établir les liaisons avec le ou les serveurs vocaux ainsi sélectionnés, et
 - des moyens de réception, notamment un haut-parleur et/ou un écran, pour recevoir les informations en provenance du serveur vocal sélectionné,

10 de sorte que, par exemple, l'utilisateur en actionnant la touche 3 du clavier de son appareil téléphonique ou du clavier de son dispositif interface, établira la liaison avec le serveur météo et recevra les informations correspondantes.

15 Dans un mode de réalisation, le dispositif interface local ou le récepteur téléphonique comprend, en outre, un écran pour visualiser les données d'images provenant des serveurs vocaux multimédia.

20 Par ailleurs, il est avantageux que ce système comprenne des moyens de personnalisation, notamment un serveur de configuration, pour personnaliser les arborescences du menu du serveur de service, c'est-à-dire pour présélectionner, pour chaque utilisateur ou groupe d'utilisateurs, des serveurs vocaux avec éventuellement l'ordre de présentation de ces serveurs.

 Ainsi, l'utilisateur peut, par exemple, choisir l'arborescence :

25 "1 - Météo",
 "2 - Horoscope",
 "3 - Nouvelles de France",
 "4 - Nouveaux disques de Madonna".

30 Dans une réalisation, le système comporte des moyens pour programmer le dispositif interface afin qu'il se connecte automatiquement à un moment déterminé, par exemple selon une arborescence prédéterminée, via le serveur de service, aux serveurs vocaux multimédia présélectionnés. Il est alors avantageux de prévoir de stocker dans une mémoire, par exemple dans une

zone mémoire du dispositif interface, les données reçues des serveurs vocaux multimédia.

Ainsi, par exemple, l'utilisateur peut en se levant le matin avoir accès aux informations qui auront été récupérées et
5 stockées au cours de la nuit.

Dans le cas où le dispositif interface est distant, c'est-à-dire installé dans un centre téléphonique, il est préférable de partager ce dispositif interface entre plusieurs abonnés, par exemple identifiés par un code d'abonnés.

10 L'invention concerne également un dispositif interface permettant d'accéder via un réseau de communication informatique, notamment du type Internet, à au moins un serveur vocal multimédia qui est caractérisé en ce que la liaison de communication étant effectuée par l'intermédiaire d'un serveur de service, ce dispositif interface comprend :

- des moyens d'activation pour activer ce dispositif interface afin d'établir une liaison entre ce dispositif interface et le serveur de service ; les moyens d'activation comportant un organe de commande, notamment une touche d'un clavier
20 dudit dispositif interface, actionnable par l'utilisateur, soit localement, soit à distance, à l'aide d'un appareil téléphonique connecté au dispositif interface, et

- des moyens de réception pour recevoir un menu diffusé par le serveur de service, ce menu proposant à l'utilisateur les options des serveurs vocaux multimédia affiliés.
25

Ainsi, l'utilisateur reçoit, par exemple, les messages suivants :

"Bienvenue sur le serveur de service, pour accéder :

- au serveur vocal multimédia concernant les nouveaux
30 disques : tapez 1,
- au serveur vocal multimédia concernant les nouvelles du jour : tapez 2,
- au serveur vocal multimédia concernant la météo : tapez 3,
- 35 etc."

Le dispositif interface comprend, par exemple, un écran de visualisation pour visualiser les données d'images provenant des serveurs vocaux multimédia.

Il peut aussi comporter des moyens de personnalisation, notamment un organe de commande d'un serveur de configuration, pour personnaliser les arborescences du menu du serveur de service.

Ainsi, l'utilisateur peut, par exemple, choisir l'arborescence :

- 10 "1 - Météo",
- "2 - Horoscope",
- "3 - Nouvelles de France",
- "4 - Nouveaux disques de Madonna".

Le dispositif interface comprend, dans une réalisation, des moyens de programmation tels que ce dispositif se connecte automatiquement, à un moment prédéterminé, de préférence selon une arborescence prédéterminée, via le serveur de service, aux serveurs vocaux multimédia concernés, et des moyens de stockage pour stocker dans une mémoire, notamment une zone

20 mémoire, les données reçues des serveurs vocaux multimédia.

Ainsi, par exemple, l'utilisateur peut en se levant le matin avoir accès aux informations qui auront été récupérée et stockées au cours de la nuit.

Dans une réalisation, les moyens de réception du dispositif interface permettent la réception de données comprimées et comprennent donc des moyens de compression numérique et, bien entendu, un convertisseur numérique/analogique pour que les données en provenance du serveur soient audibles et/ou visibles par l'utilisateur.

30 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront avec la description de certains de ses modes de réalisation, celle-ci étant effectuée en se référant aux dessins ci-annexés sur lesquels :

la figure 1 est un schéma d'un système conforme à

35 l'invention, et

la figure 2 est un schéma analogue à celui de la figure 1 pour une variante.

Le système 10 représenté sur la figure 1 correspond au cas où le dispositif d'interface ne se trouve pas chez l'abonné
5 mais dans un centre téléphonique.

Ainsi, le système 10 représenté sur la figure 1 comprend, d'une part, un réseau téléphonique 12, tel qu'un réseau téléphonique commuté, et d'autre part, un réseau informatique 14, par exemple de type Internet.

10 Le réseau téléphonique 10 comporte, de façon classique, un ensemble de noeuds, ou boucles locales, 16_1 , 16_2 , 16_n , constituant des noeuds d'accès des abonnés à ce réseau 10.

Chaque boucle 16_i comporte un centre téléphonique 18_i permettant de diriger les communications téléphoniques, soit
15 vers un abonné de la même boucle locale, soit vers un abonné d'une autre boucle locale. En outre, à chaque centre 18_i est associé un dispositif de commutation (ou d'interface) 20_i permettant de relier la boucle au réseau Internet 14. Cette liaison s'effectue, par exemple, par l'intermédiaire de fournisseurs
20 d'accès 22_i .

Dans cette réalisation, le dispositif de commutation 20_i est relié en permanence au réseau 14.

Chacun de ces dispositifs 20_i comprend une adresse IP de façon que le centre téléphonique correspondant (et donc la
25 boucle locale) puisse être connecté de façon simple aux autres dispositifs d'interface (ou commutation) de même nature du réseau.

Cette adresse IP de chaque dispositif interface peut être transmise directement, par le réseau téléphonique 10, aux
30 dispositifs de commutation des autres centres téléphoniques.

En variante la connexion entre les dispositifs de commutation s'effectue par l'intermédiaire d'un serveur spécifique 24 du réseau 14 qui contient toutes les adresses IP des dispositifs de commutation des centres téléphoniques. Autrement dit, le

serveur 24 permet d'établir des communications, via le réseau 14, entre centres téléphoniques.

Ainsi, dans chacune des boucles, 16_i, le dispositif de commutation 20_i permet de transférer vers le réseau Internet 14 les communications établies par le réseau téléphonique 10.

La commutation d'une communication téléphonique vers le réseau Internet 14 s'effectue, du côté appelant, grâce à un signal de commande provenant du poste 26_i de cet abonné appelant. A cet effet, le poste d'abonné comporte une touche spécifique (non montrée). En variante, c'est une combinaison de touches qui permet d'émettre le signal de commande de la commutation.

Du côté de l'appelé, la commutation vers le réseau 14 du dispositif de commutation du centre téléphonique correspondant s'effectue sous la commande d'un signal spécifique reçu via le réseau Internet 14. En variante, cette commutation s'effectue par l'actionnement d'une touche, ou plusieurs touches, du combiné téléphonique 26_i de l'appelé.

Dans ce qui précède, on a supposé que chaque dispositif de commutation 20_i est associé à l'ensemble des abonnés de la boucle locale correspondante 16_i. En variante, la boucle 16_i comporte une pluralité de dispositifs de commutation, un nombre limité d'utilisateurs étant affecté à chacun de ces dispositifs.

Dans une réalisation, la possibilité d'effectuer des communications téléphoniques via le réseau Internet 14 constitue une option non obligatoire. Dans ce cas le dispositif de commutation 20_i correspondant n'est actionnable que si l'utilisateur a souscrit un abonnement. Dans cet exemple le dispositif de commutation reconnaît que l'utilisateur a souscrit l'abonnement approprié, soit par le fait qu'il contient en mémoire les numéros d'abonnés autorisés, soit parce que le signal de commande émis par le combiné 26_i contient un code spécifique d'autorisation d'accès au réseau Internet 14.

Selon une disposition importante de l'invention, le réseau 14 comporte, en outre, un serveur 27 dit "serveur de ser-

vice" auquel sont connectés des serveurs vocaux multimédia V_1 , V_2 , V_3 , V_4 .

Chaque serveur vocal fournit des informations d'une nature déterminée telle que des informations météorologiques, un horoscope, des informations littéraires, musicales, des programmes de spectacles, etc.

Ces informations sont communiquées à la fois sous forme vocale et sous forme graphique ou d'image.

Le serveur 26 diffuse un menu proposant à l'utilisateur les options de serveurs vocaux multimédia affiliés V_1 , V_2 , V_3 , V_4 .

Le fonctionnement est le suivant :

Quand un abonné du réseau téléphonique 10 ayant souscrit un abonnement aux communications via le réseau Internet 14, veut appeler un serveur vocal, il appuie sur une touche spécifique de son poste 26_i afin d'établir une liaison avec le serveur de service 27. Dans ces conditions, le serveur 27 renvoie un menu sous forme vocale indiquant les serveurs vocaux multimédia V_1 , V_2 , V_3 , V_4 auxquels il est connecté. Ce message de menu indique par exemple :

"Pour accéder aux nouveautés discographiques : tapez 1,
pour accéder aux informations : tapez 2,
pour accéder aux informations météorologiques : tapez 3,
etc."

Ces informations vocales sont de préférence transmises sous forme de paquets numériques comprimés. Dans ce cas, le dispositif interface 20_i se trouvant dans la boucle locale 16_i dispose de moyens de décompression et de conversion numérique/analogique.

Quand l'utilisateur appuie sur le numéro qui lui est indiqué, le signal est transmis par le réseau Internet 14 vers le serveur 27 qui met en communication l'utilisateur avec le serveur vocal multimédia sélectionné.

Dans le mode de réalisation de l'invention qui est représenté sur la figure 2, le dispositif d'interface 30i se trouve chez l'abonné. Il est du type de celui décrit dans la demande internationale WO98/13986. Ce dispositif est associé au
5 combiné téléphonique 26i. Il est connecté à un dispositif de visualisation 32i. Ce dernier peut aussi être intégré dans l'interface 30i.

Ce dispositif 30i permet d'établir des communications téléphoniques ou vidéophoniques par l'intermédiaire du réseau Internet 14. Il permet aussi, conformément à l'invention,
10 d'avoir accès à des serveurs vocaux multimédia V₁, V₂, V₃, V₄ par l'intermédiaire d'un serveur de service 27 comme indiqué ci-dessus en relation avec la figure 1.

En variante, le dispositif interface 30i est un dispositif spécialisé pour l'accès aux serveurs vocaux.
15

Quel que soit le mode de réalisation, pour connecter le dispositif interface 30i au réseau Internet et pour accéder au serveur 27, on introduit l'adresse du serveur 27 par le clavier de ce dispositif. Cette adresse peut aussi être émise de
20 façon automatique, celle-ci se trouvant initialement en mémoire du dispositif interface 30i. Dans ce dernier cas, il suffit d'une seule manoeuvre d'appui sur une touche ou même de mise sous tension du dispositif 30i.

Une fois la connexion établie, le fonctionnement est
25 le même que dans le cas décrit ci-dessus en relation avec la figure 1. Toutefois, si les serveurs V₁, V₂, V₃, V₄ envoient des données visualisables telles que du texte, des graphiques, des images, celles-ci peuvent être reçues et visualisées sur l'écran du dispositif 32i. Il est à noter aussi que, dans ce dernier
30 cas, le menu peut être affiché sur l'écran du dispositif 32i à la place, ou en complément, du menu vocal.

Les choix effectués après réception du menu sont activés par des touches du clavier du combiné 26i ou du clavier du dispositif 30i.

Étant donné que les informations vocales et/ou d'images sont en général transmises par les serveurs V_1 , V_2 , V_3 , V_4 sous forme de paquets numériques comprimés, on prévoit dans le dispositif 30_i des moyens de décompression ainsi qu'un convertisseur numérique/analogique.

Bien entendu, les données transmises à partir de touches du combiné 26_i ou de touches du dispositif 30_i sont mises en forme de façon à pouvoir être transmises par le réseau 14 et à être interprétables par le serveur 27.

Dans un mode de réalisation, qui s'applique tant à l'exemple de la figure 1 qu'à celui de la figure 2, on prévoit une possibilité de personnalisation des menus. Cette personnalisation consiste en une présélection des serveurs pour chaque abonné et/ou en une présentation individualisée du menu audible et/ou visualisable.

Cette personnalisation est, par exemple, effectuée à l'aide d'un moyen de configuration associé au serveur 27 qui effectue la présélection et la présentation personnalisées quand il reçoit une demande de connexion avec une donnée d'identification de l'abonné ayant demandé cette personnalisation.

La configuration peut être effectuée de diverses manières. Elle peut être demandée à l'aide d'un formulaire écrit ou d'un formulaire envoyé sur le réseau Internet, ou encore par un appel téléphonique. Il est également possible de demander cette configuration de façon automatique, par l'intermédiaire du réseau Internet, par des commandes à partir du clavier du dispositif 30_i ou du clavier du combiné téléphonique 26_i.

Selon une autre disposition de l'invention, le dispositif 30_i comporte des moyens (non montrés) de temporisation, de préférence programmables, qui permettent à ce dispositif de se déclencher automatiquement pour se connecter, également de façon automatique à un (ou plusieurs) serveur(s) présélectionné(s) et pour enregistrer dans une mémoire (non montrée) les données fournies par ces serveurs.

Dans ce cas, ce sont des moyens de configuration se trouvant dans le serveur 27 ou associés au serveur 27, qui permettront la connexion au(x) serveur(s) sélectionné(s). Bien entendu, dans ce cas, il n'est pas nécessaire que le serveur 27
5 diffuse le menu.

Après avoir reçu les informations fournies par le serveur, le dispositif 30_i se déconnecte.

L'utilisateur peut alors consulter, à tout moment, les données stockées en mémoire sans avoir à se connecter.

REVENDICATIONS

1. Procédé permettant à au moins un utilisateur d'accéder, via un réseau de communication informatique (14) notamment du type internet, à au moins un serveur vocal multimédia ;

5 chaque utilisateur étant muni :

- soit d'un appareil téléphonique connecté, via une boucle locale du réseau téléphonique commuté, à un dispositif interface (20₁) situé dans un centre téléphonique distant (16₁) géré par un opérateur de télécommunications auprès duquel
10 l'utilisateur a souscrit un abonnement ;

- soit d'un dispositif interface local (30₁),
ledit procédé comprenant les étapes :

- d'établir une liaison entre ledit dispositif interface (20₁, 30₁) et le ou lesdits serveurs (V₁, V₂, V₃, V₄)
15 vocaux multimédia concernés, via un serveur de service (27) dudit réseau de communication informatique,

de sorte que les données émises par les serveurs vocaux multimédia, représentant les sons et/ou les images, transitent via le réseau internet, sont reçues par le dispositif
20 interface et transmises à l'utilisateur,

- d'activer ledit dispositif interface afin d'établir ladite liaison entre ledit dispositif interface et le serveur de service, en actionnant :

* soit un organe de commande associé audit dispositif interface local, notamment une touche d'un clavier dudit
25 dispositif interface,

* soit un organe de commande associé audit appareil téléphonique connecté audit dispositif interface distant, notamment une touche d'un clavier dudit appareil téléphonique,

30 - de diffuser, via la liaison ainsi établie entre le serveur de service et ledit dispositif interface et/ou ledit appareil téléphonique, un menu proposant à l'utilisateur les options des serveurs vocaux multimédia affiliés,

de sorte que l'utilisateur reçoit par exemple les messages suivants :

"Bienvenue sur le serveur de service, pour accéder :

5 - au serveur vocal multimédia concernant les nouveaux disques : tapez 1,

 - au serveur vocal multimédia concernant les nouvelles du jour : tapez 2,

 - au serveur vocal multimédia concernant la météo : tapez 3,

10 etc.",

 - de sélectionner, en actionnant ledit organe de commande, les options retenues parmi les options du menu diffusé, et

15 - d'établir les liaisons avec le ou les serveurs vocaux multimédia ainsi sélectionnés,

 de sorte que, par exemple, l'utilisateur, en actionnant la touche 3 du clavier de son appareil téléphonique ou du clavier de son dispositif interface, recevra les informations concernant la météo.

20 2. Procédé selon la revendication 1, tel qu'il comprend en outre l'étape de

 - visualiser, au moyen d'un écran de visualisation (32_i) du dispositif interface local (30_i), les données d'images provenant des serveurs vocaux multimédia.

25 3. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, tel qu'il comprend en outre l'étape de

 - personnaliser les arborescences du menu du serveur de service, notamment au moyen d'un serveur de configuration,

30 de sorte que l'utilisateur peut, par exemple, choisir l'arborescence :

 "1 - Météo",

 "2 - Horoscope",

 "3 - Nouvelles de France",

35 "4 - Nouveaux disques de Madonna".

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, tel qu'il comprend en outre les étapes de

- programmer le dispositif interface de telle sorte qu'il se connecte automatiquement à un moment déterminé selon une arborescence prédéterminée, via le serveur de service, aux serveurs vocaux multimédia concernés, et

- stocker dans une zone mémoire du dispositif interface, les données reçues des serveurs vocaux multimédia, de sorte que, par exemple, l'utilisateur peut, en se levant le matin, avoir accès aux informations qui auront été récupérées et stockées au cours de la nuit.

5. Procédé selon la revendication 1 tel qu'il comprend en outre l'étape de

- partager entre plusieurs abonnés identifiés par un code d'abonné, ladite liaison entre le dispositif interface du centre téléphonique et le serveur de service.

6. Système permettant à au moins un utilisateur d'accéder, via un réseau de communication informatique (14) notamment du type internet, à au moins un serveur vocal multimédia (V_1, V_2, V_3, V_4) ;

ledit système étant tel que chaque utilisateur est muni :

- soit d'un appareil téléphonique (26_i) connecté, via une boucle locale du réseau téléphonique commuté, à un dispositif interface (20_i) situé dans un centre téléphonique distant (16_i) géré par un opérateur de télécommunications auprès duquel l'utilisateur a souscrit un abonnement ;

- soit d'un dispositif interface local (30_i),
ledit système comprenant :

- une liaison entre ledit dispositif interface et le ou lesdits serveurs vocaux multimédia concernés, via un serveur de service (27) dudit réseau de communication informatique notamment du type internet,

de sorte que les données émises par les serveurs vocaux multimédia, représentant les sons et/ou les images, tran-

sitent via le réseau internet, sont reçues par le dispositif interface et transmises à l'utilisateur,

5 - des moyens d'activation pour activer ledit dispositif interface afin d'établir ladite liaison entre ledit dispositif interface et le serveur de service; lesdits moyens d'activation comportant

* soit un organe de commande associé audit dispositif interface local, notamment une touche d'un clavier dudit dispositif interface,

10 * soit un organe de commande associé audit appareil téléphonique connecté audit dispositif interface distant, notamment une touche d'un clavier dudit appareil téléphonique,

ledit organe de commande étant actionné par l'utilisateur,

15 - des moyens de diffusion pour diffuser, via la liaison ainsi établie entre le serveur de service et ledit dispositif interface et/ou ledit appareil téléphonique, un menu proposant à l'utilisateur les options des serveurs vocaux multimédia affiliés,

20 de sorte que l'utilisateur reçoit par exemple les messages suivants :

"Bienvenue sur le serveur de service, pour accéder :

- au serveur vocal multimédia concernant les nouveaux disques : tapez 1,

25 - au serveur vocal multimédia concernant les nouvelles du jour : tapez 2,

- au serveur vocal multimédia concernant la météo : tapez 3,

etc.",

30 - des moyens de sélection pour sélectionner, en actionnant ledit organe de commande, les options retenues parmi les options du menu diffusé,

- des moyens de commutation pour établir les liaisons avec le ou les serveurs vocaux multimédia ainsi sélectionnés, et

35

- des moyens de réception, notamment un haut-parleur, pour recevoir les informations en provenance du serveur vocal multimédia sélectionné,

de sorte que, par exemple, l'utilisateur en actionnant
5 la touche 3 du clavier de son appareil téléphonique ou du clavier de son dispositif interface, établira la liaison avec le serveur météo et recevra les informations correspondantes.

7. Système selon la revendication 6 tel que le dispositif interface local comprend en outre

10 - un écran de visualisation (30_i) pour visualiser les données d'images provenant des serveurs vocaux multimédia.

8. Système selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7 tel qu'il comprend en outre

- des moyens de personnalisation, notamment un serveur de configuration, pour personnaliser les arborescences du
15 menu du serveur de service,

de sorte que l'utilisateur peut, par exemple, choisir l'arborescence :

- "1 - Météo",
- 20 "2 - Horoscope",
- "3 - Nouvelles de France",
- "4 - Nouveaux disques de Madonna".

9. Système selon l'une quelconque des revendications 6 à 8 tel qu'il comprend en outre :

25 - des moyens de programmation pour programmer le dispositif interface de telle sorte qu'il se connecte automatiquement à un moment déterminé selon une arborescence prédéterminée, via le serveur de service, aux serveurs vocaux multimédia concernés,

30 - des moyens de stockage pour stocker dans une zone mémoire du dispositif interface, les données reçues des serveurs vocaux multimédia,

de sorte que, par exemple, l'utilisateur peut en se levant le matin avoir accès aux informations qui auront été
35 récupérées et stockées au cours de la nuit.

10. Système selon la revendication 6 tel qu'il comprend en outre

- des moyens d'adressage pour partager entre plusieurs abonnés identifiés par un code d'abonné, ladite liaison entre le dispositif interface du centre téléphonique et le serveur de service.

11. Dispositif interface (20₁ ; 30₁) permettant à au moins un utilisateur d'accéder, via un serveur de service (27) d'un réseau de communication informatique (14) notamment du type internet, à au moins un serveur vocal multimédia (V₁, V₂, V₃, V₄) ;

ledit dispositif interface comprenant :

- des moyens d'activation pour activer ledit dispositif interface afin d'établir ladite liaison entre ledit dispositif interface et ledit serveur de service ; lesdits moyens d'activation comportant un organe de commande, notamment une touche d'un clavier dudit dispositif interface ; ledit organe de commande étant actionné par l'utilisateur soit localement soit à distance à l'aide d'un appareil téléphonique connecté au dispositif interface, et

- des moyens de réception pour recevoir un menu diffusé par le serveur de service ; ledit menu proposant à l'utilisateur les options des serveurs vocaux multimédia affiliés,

de sorte que l'utilisateur reçoit par exemple les messages suivants :

"Bienvenue sur le serveur de service, pour accéder :

- au serveur vocal multimédia concernant les nouveaux disques : tapez 1,
- au serveur vocal multimédia concernant les nouvelles du jour : tapez 2,
- au serveur vocal multimédia concernant la météo : tapez 3,
- etc.",

12. Dispositif interface selon la revendication 11 tel qu'il comprend en outre

- un écran de visualisation (30_i) pour visualiser les données d'images provenant des serveurs vocaux multimédia.

5 13. Dispositif interface selon l'une quelconque des revendications 11 ou 12 tel qu'il comprend en outre

- des moyens de personnalisation, notamment un organe de commande d'un serveur de configuration, pour personnaliser les arborescences du menu du serveur de service,

10 de sorte que l'utilisateur peut, par exemple, choisir l'arborescence :

"1 - Météo",

"2 - Horoscope",

"3 - Nouvelles de France",

15 "4 - Nouveaux disques de Madonna".

14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 11 à 13 tel qu'il comprend en outre :

- des moyens de programmation de telle sorte que le dispositif interface se connecte automatiquement à un moment déterminé selon une arborescence prédéterminée, via le serveur de service, aux serveurs vocaux multimédia concernés,

20

- des moyens de stockage pour stocker dans une zone mémoire les données reçues des serveurs vocaux multimédia,

de sorte que, par exemple, l'utilisateur peut en se levant le matin avoir accès aux informations qui auront été récupérées et stockées au cours de la nuit.

25

15. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 11 à 14 tel que les moyens de réception comprennent des moyens de décompression et conversion numérique/analogique,

30 de sorte que les informations numériques comprimées en provenance du serveur sont transformées en signal audible par l'utilisateur.

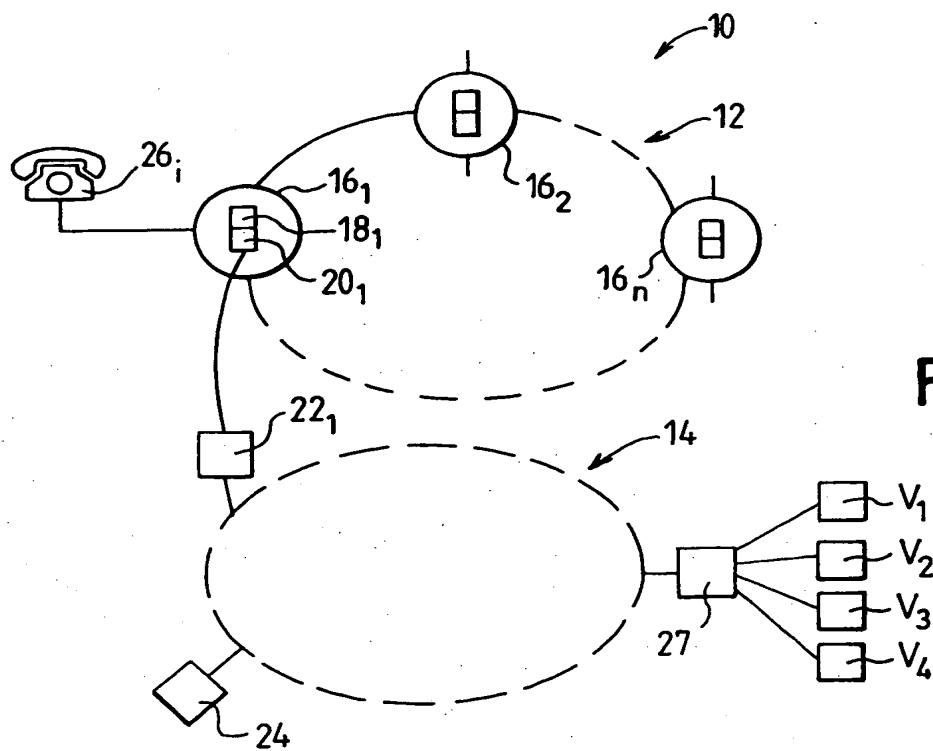


FIG. 1

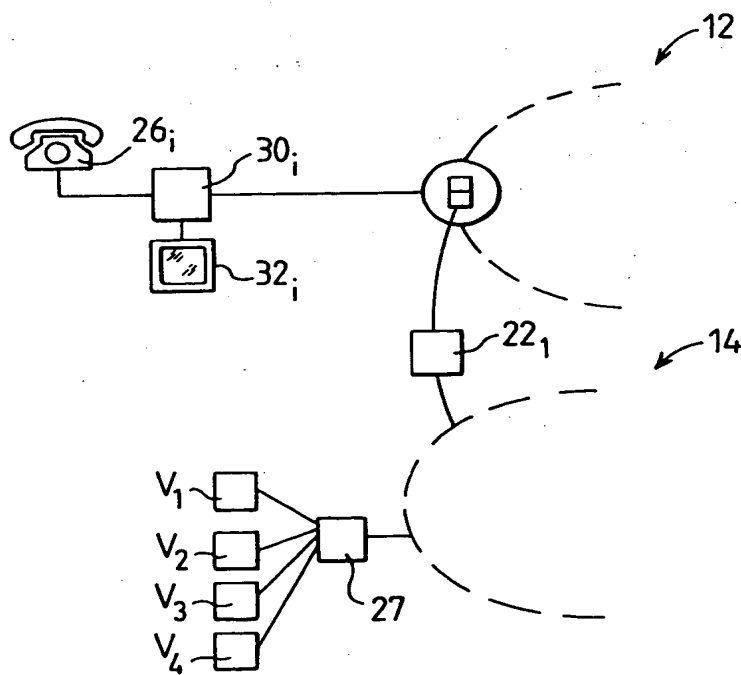


FIG. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)